

Podcast series: Protein Losing Enteropathy bij de hond

Deel 4: Artikel: Dietary management of presumptive protein-losing enteropathy in Yorkshire terriers

Inleiding

- Protein losing enteropathy (PLE) is een syndroom met **verschillende** mogelijke onderliggende **oorzaken** zoals chronische enteropathie, lymfangiectasie, neoplasie, crypt disease, infectieuze enteritis (viraal, bacterieel, fungaal of parasitair), obstructie en ulcers/erosies.
- PLE komt vaker voor bij bepaalde **rassen** zoals de Yorkshire terrier, de Noorweegse lundehund, de Wheaten terrier en anderen.
- **Vaak voorkomende bloedafwijkingen** zijn panhypoproteïnemie, hypocalcemie, hypomagnesemie, lymfopenie, thrombocytose, anemie, gedaald creatinine, hypocholesterolemie en hypocobalaminemie.
- **Klinische klachten** die kunnen voorkomen bij PLE zijn diarree, braken, effusies, respiratoire klachten, aanvallen/tremoren, hypercoagulabiliteit en gewichtsverlies.
- **Histopathologisch** is PLE **bij Yorkshire terriers** typisch gekenmerkt door dilatatie van de lymfevaten, gedilateerde crypten, crypt abcessen en inflammatie.
- De traditionele **behandeling** van PLE bestaat uit dieet en immunosuppressieve en/of anti-inflammatoire geneesmiddelen, maar sommige honden die refractair zijn aan behandeling met immunosuppressiva vertonen een gunstige respons op behandeling met dieet met verbetering met klinische klachten en bloedparameters.
- Het **doel van deze studie** was om het **effect van uitsluitende behandeling met een aangepast dieet in Yorkshire terriers met PLE te onderzoeken.**

Material and methods

- **Retrospectieve studie**
- In de medische database van de Ohio State University Veterinary Medical Center en van Texas A&M Small Animal Hospital tussen 2004 en 2014 werd gezocht naar **Yorkshire terriers met hypoalbuminemie en een klinische diagnose van PLE die uitsluitend behandeld werden met dieet** (en niet met immunosuppressieve of anti-inflammatoire geneesmiddelen)

Resultaten

- **11 honden** voldeden aan de criteria; 5 honden waren mannelijk gecastreerd en 6 honden waren vrouwelijk (5 gesteriliseerd en 1 intact); de gemiddelde leeftijd was 9 jaar
- De **klinische klachten** in deze honden waren variabel en omvatten diarree, respiratoire klachten, braken, lethargie en gewichtsverlies
- **Biopten** werden via endoscopie genomen **in 5 honden** (in 5 honden enkel van het duodenum en in 1 hond ook van het ileum). **Histopathologie** was niet diagnostisch in 1 geval en toonde in de andere gevallen gedilateerde lymfevaten (n=4), lymfoplasmocyttaire enteritis (n=3), crypt abcesvorming (n=2) en eosinofiele enteritis (n=1)
- **Volgende voedingen werden gegeven** als behandeling van de PLE
 - o Een huisgemaakt (ultra low fat) dieet (n= 5)
 - o Royal Canin gastrointestinal low fat (n=4)
 - o Hill`s prescription diet low-fat (n=1)
 - o Purina Hypoallergenic (n=1)
- **Bijkomende behandeling** waren famotidine (n=4), metronidazole (n=3), ondansetron (n=2), cobalamine (n=2), fenbendazole (n=2), aspirine (n=2), enalapril voor hartgerelateerde ziekte (n=1) en probiotica (n=1)
- **Klinische klachten en albumineconcentraties verbeterden volledig (complete remissie) in 8 honden en gedeeltelijk (partiële remissie) in 2 honden.** Er was geen verbetering van de klinische klachten (non responder) in 1 hond. De tijd tot verbetering van de klinische klachten was uiteenlopend en varieerde van 1 week tot 1 maand, met een gemiddelde van 2 weken
- **Van de 8 honden die een complete remissie vertoonden** was lange termijnsopvolging beschikbaar voor 6 honden. 4 van deze honden bleven klinisch onder controle. 1 hond stierf tengevolge van een pulmonaire thromboembolie (13 maanden na diagnose) en 1 hond werd ingeslapen omwille van relapse van de ziekte 11 maanden na diagnose.
- **Van de 2 honden met partiële remissie** bleef 1 hond op uitsluitend behandeling met dieet. Voor deze hond is geen opvolging beschikbaar. De andere hond werd drie keer behandeld voor een relapse van PLE en werd ook opgestart op immunosuppressieve geneesmiddelen, maar werd uiteindelijk ingeslapen
- **De hond die geen respons op behandeling vertoonde**, werd na 2 weken ingeslapen. Aan deze hond werden nooit immunosuppressieve geneesmiddelen gegeven

Discussie

- Gebaseerd op deze studie besluiten de auteurs dat **behandeling met dieet alleen kan in sommige Yorkshire terriers met PLE voldoende zijn**
- Individuele invloed van elk dieet (low fat versus hypoallergeen) en van het vetgehalte in het dieet op de uitkomst kon in deze studie niet onderzocht worden
- Veel Yorkshire terriers met PLE hebben inflammatoire veranderingen hebben terhoogte van hun maagdkanaal, maar het is niet duidelijk of deze inflammatie de oorzaak of het gevolg is van de lymfangiectasie. Omwille van de aanwezige inflammatie bestaat behandeling van PLE bij Yorkshire terriers dan ook meestal uit een combinatie van dieet (low fat met al dan niet een nieuwe eiwitbron) met immunosuppressieve en/of anti-inflammatoire geneesmiddelen.
- Het niet geven van deze geneesmiddelen kan een aantal voordelen hebben, omdat deze geneesmiddelen geassocieerd kunnen zijn met neveneffecten en ook met hypercoagulabiliteit
- Deze studie heeft als **beperkingen** dat het een retrospectieve studie betreft en dat het aantal honden klein was waardoor er geen directe vergelijking mogelijk is tussen Yorkshire terriers met PLE die uitsluitend behandeld worden met dieet en honden die behandeld worden met dieet en immunosuppressieve geneesmiddelen. Verder werd er bij 6 van de 11 honden uit deze studie geen histopathologie uitgevoerd en werd er slechts bij 1 hond biopten genomen van het ileum
- Het is **mogelijk dat de honden uit deze studie die uitsluitend behandeld werden met dieet minder ernstig ziek waren** dan honden die naast het dieet ook immunosuppressieve geneesmiddelen kregen
 - o De CCECAI (canine chronic enteropathy clinical activity index) scores in de honden van deze studie waren vaak lager dan 12, terwijl eerdere studies aantonen dat een score hoger dan 12 vaak geassocieerd is met het niet reageren op behandeling

Conclusies

In Yorkshire terriers met PLE kan overwogen worden om als `eerste lijns` behandeling te starten met uitsluitend behandeling met een dieet (laag in vet, al dan niet in combinatie met hypoallergeen) en pas immunosuppressieve geneesmiddelen toe te voegen wanneer er geen gunstige respons is op het dieet alleen. Verdere studies zijn nodig vooraleer deze behandeling als `eerste lijns` behandeling kan aangeraden worden.

NOTA:

- Purina HA is een hypoallergene voeding die ook een laag vetgehalte heeft (8% van metaboliseerbare energie).
- Royal Canin Gastro-intestinal low fat en Hill's prescription diet low-fat hebben een laag vetgehalte maar zijn niet hypoallergeen
- Een volledige uiteenzetting van de CCECAI en hoe deze berekend kan worden, kan teruggevonden worden onder de `protocollen`

Referentie

Rudinski AJ et al. Dietary management of presumptive protein-losing enteropathy in Yorkshire terriers J Small Anim Pract 2017;58:103-108